



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN**



**SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO
HOSPITAL GENERAL ACAPULCO**

TESIS

**“EL MIEDO A LA ANESTESIA. LA IMPORTANCIA Y UTILIDAD DE VALORAR
LOS NIVELES DE ANSIEDAD DURANTE LA CONSULTA PREANESTÉSICA”**

QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE ANESTESIOLOGÍA

PRESENTA:

GEOVANY FLORES CUEVAS

ASESORES DE TESIS:

ASESOR METODOLOGICO: DR. JOSE ANTONIO QUIRARTE ALANIS

ASESOR CONCEPTUAL: DRA. AZUCENA HELGUERA VARGAS

ACAPULCO, GUERRERO, 4 DE JULIO DE 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



GOBIERNO DEL ESTADO DE
GUERRERO
2015 - 2021

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



TITULO

**“EL MIEDO A LA ANESTESIA. LA IMPORTANCIA Y UTILIDAD DE VALORAR
LOS NIVELES DE ANSIEDAD DURANTE LA CONSULTA PREANESTÉSICA”**



GOBIERNO DEL ESTADO DE
GUERRERO
2015 - 2021

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



DR. CARLOS DE LA PEÑA PINTO

SECRETARIO DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO.

DRA. MARIBEL OROZCO FIGUEROA

SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA Y E INVESTIGACION DE LA SECRETARIA
DE SALUD



GOBIERNO DEL ESTADO DE
GUERRERO
2015 - 2021

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



DR.FELIX EDMUNDO PONCE FAJARDO

DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

DR. MARCO ANTONIO ADAME AGUILERA

JEFE DE ENSEÑANZA HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

DR. RAFAEL ZAMORA GUZMAN

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD EN ANESTECIOLOGÍA
HOSPITAL GENERAL ACAPULCO



INDICE

- 1.- RESUMEN
- 2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- 3.- JUSTIFICACION
- 4.- HIPOTESIS
- 5.- FUNDAMENTO TEÓRICO (Antecedentes)
- 6.- MARCO DE REFERENCIA
- 7.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN (General y específicos)
- 8.- METODOLOGIA
 - a) Definición operacional (Operacionalización)
 - b) Tipo y diseño general de estudio
 - c) Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis de observación
 - d) Criterios de inclusión, exclusión y eliminación
 - e) Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos.
 - f) Procedimientos para garantizar aspectos éticos en la investigación con sujetos humanos
- 9.- RESULTADOS
- 10.- DISCUSIÓN
- 11.- CONCLUSIÓN
- 12.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA
- 13.- CRONOGRAMA
- 14.- PRESUPUESTO
- 15.- ANEXOS



1. RESUMEN

TÍTULO: El miedo a la anestesia. La importancia y utilidad de valorar los niveles de ansiedad durante la consulta preanestésica.

OBJETIVO: Determinar el estado de ansiedad que presentan los pacientes programados para cirugía electiva a través de la aplicación de un test que identifique los niveles de ansiedad en el Hospital General de Acapulco.

METODOLOGÍA: Estudio observacional comparativo con asignación a una sola muestra de 70 pacientes programados para cirugía electiva en el Hospital General de Acapulco. Previa autorización del Comité de Investigación y Ética del hospital se aplicó a los pacientes la escala de ansiedad de Hamilton para determinar su nivel de ansiedad durante de la consulta preanestésica y antes del ingreso a la sala de quirófano; lo anterior con el propósito de comparar los niveles de ansiedad presentados en ambos momentos. Los resultados fueron capturados en una base de datos para su análisis estadístico, obteniendo frecuencias y porcentajes con el software SPSS V.24.

RESULTADOS: Se compararon los resultados obtenidos a través de las evaluaciones de Hamilton realizadas antes de la consulta preanestésica y antes del ingreso a la sala de quirófano a los 70 pacientes programados. En la primera evaluación se obtuvieron los siguientes resultados en los niveles de ansiedad reportados: 30% no ansiedad, 48.6% ansiedad menor y 21.4% ansiedad mayor. En la segunda evaluación se obtuvo: 84.3% no ansiedad, 15.7% ansiedad menor y 0% ansiedad mayor.

CONCLUSIÓN: Los pacientes encuestados reportaron una disminución considerable de los niveles de ansiedad después de la consulta preanestésica.

PALABRAS CLAVE: Ansiedad, consulta preanestésica, escala de ansiedad de Hamilton, cirugía electiva.



1. ABSTRACT

TITLE: The fear to anesthesia. The importance and utility of value anxiety levels during preanesthetic consultation.

OBJECTIVE: To determine the anxiety level that scheduled patients present before surgery through the application of a test which identifies the anxiety levels at Hospital General de Acapulco, Mexico.

METHODOLOGY: An observational and comparative study with one sample assignment to 70 scheduled patients to elective surgery at the Hospital General de Acapulco. Previous authorization of the Ethic and Research committee of the hospital, the anxiety scale of Hamilton was applied to patients in order to determine their anxiety level prior the preanesthetic consultation, and and before they entered the operating room; all this with the purpose of comparing the anxiety levels presented in both moments. The results were captured on a data base for its statistical analysis. Frequencies and percentages were obtained with SPSS V.24 software.

RESULTS: The results were compared through the Hamilton evaluation conducted before the preanesthetic consultation and and before entering the operating room to the same 70 scheduled patients. The first evaluation draws the following results in the anxiety level of patients: 30% of the reported patients had no anxiety at all, 48.6% reported minor anxiety level, and 21.4% greater anxiety. The second evaluation draws the next results: 84.3% reported no anxiety, 15.7% minor anxiety and 0% greater anxiety.

SUMMARY/CONCLUSION: the surveyed patients reported considerable decrease of their anxiety levels after preanesthetic consultation.

KEY WORDS: anxiety, preanesthetic consultation, Hamilton anxiety scale, elective surgery



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La práctica clínica del anestesiólogo se encuentra irremediablemente vinculada a la praxis quirúrgica, de modo que la mayoría de personas no suelen concebir a una sin la otra. Más allá de si esta concepción es correcta o no, de alguna manera esta idea nos permite constatar el reconocimiento que socialmente se le da al anestesiólogo como un agente imprescindible para lograr la culminación exitosa de la intervención quirúrgica. Sin embargo, esta idea también suele sugerir erróneamente que la labor del especialista anestesiólogo se reduce a la mera aplicación de anestesia en el paciente para que el cirujano pueda realizar su trabajo. Esta concepción incluso ha repercutido efectivamente en el ámbito hospitalario, de modo que protocolarmente ha reducido la relevancia del especialista anestesiólogo en los procesos prequirúrgicos y posquirúrgicos. Específicamente se ha observado un detrimento en el valor y la importancia reconocidos a la consulta preanestésica como parte del proceso preoperatorio.

La consulta preanestésica tiene como principal finalidad evaluar las condiciones físicas en las que se encuentra el paciente antes del evento quirúrgico. Su práctica se ha extendido significativamente en la mayoría de los hospitales de segundo y tercer nivel y existe suficiente literatura que aporta evidencia de sus beneficios y utilidades. A pesar de ello, en la práctica clínica de la consulta preoperatoria y preanestésica no suele llevarse a cabo valoración alguna sobre el estado psíquico del paciente, menos aún de los cambios en los niveles de ansiedad. Esa omisión contrasta con el hecho de que la ansiedad preoperatoria puede ser ocasión de alteraciones prequirúrgicas, transquirúrgicas y posquirúrgicas. A pesar de lo anterior, es bastante común que la ansiedad preoperatoria sea subdiagnosticada y sólo un muy bajo porcentaje de casos diagnosticados reciben tratamiento tanto en el periodo prequirúrgico como en el periodo posquirúrgico. (De la Rosa & Rodríguez-Mota, 2014)



Actualmente no existe literatura médica que presente estudios descriptivos que se enfoquen en determinar de manera satisfactoria el grado de ansiedad preoperatoria en la población mexicana adulta, por lo cual no se posee información confiable acerca de su prevalencia.

Ante este panorama, el presente estudio tiene la intención de identificar las posibles ventajas y aplicaciones clínicas del uso de una escala de valoración que nos permita identificar los niveles de ansiedad en un grupo de pacientes programados para cirugía electiva pertenecientes a la población de pacientes que se atienden en el Hospital General de Acapulco.

La importancia de llevar a cabo una evaluación anestésica con atención a los niveles de ansiedad previos al evento quirúrgico radica en el hecho de que en el Hospital General de Acapulco se realizan procedimientos anestésicos y valoraciones preoperatorias de manera frecuente a un sector poblacional sumamente extenso en cuanto a género, niveles de escolaridad y zonas geográficas refiere.

2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Dado el planteamiento anterior, resulta claro que es necesario aportar información confiable que nos permita comenzar a visibilizar la repercusión que tiene la ansiedad en la población adulta mexicana sometida a alguna intervención quirúrgica, así como el impacto que pueda tener la valoración de la misma en la consulta preanestésica. Es por estas razones que la presente investigación se ha planteado responder a la siguiente pregunta:

¿La realización de la consulta preanestésica modifica los niveles de ansiedad en los pacientes programados a cirugía electiva?

No es poca la relevancia de la pregunta planteada. La respuesta a esta cuestión será un precedente firme y seguro a partir del cual podrán partir nuevas rutas de



GOBIERNO DEL ESTADO DE
GUERRERO
2015 - 2021

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



investigación que confirmen con evidencia suficiente y relevante el impacto de la consulta preanestésica y los niveles de ansiedad de los pacientes en los resultados obtenidos de la intervención quirúrgica, así como del proceso de recuperación posoperatorio. Se trata pues de una aportación que podría orientar e incluso modificar significativamente la práctica clínica prequirúrgica en hospitales de segundo y tercer nivel o por lo menos en el Hospital General de Acapulco.



3. JUSTIFICACIÓN

Lo expuesto anteriormente da evidencia suficiente de la importancia que tiene conocer el índice de ansiedad preoperatorio de los pacientes. Esta información puede ser de gran utilidad para diseñar e implementar medidas preventivas médicas, psicológicas y de trabajo social que incidan efectivamente de manera previa a la hospitalización y durante la estancia hospitalaria. Lo anterior podría contribuir a disminuir de manera considerable las complicaciones preoperatorias, transoperatorias y posoperatorias.

Dicho lo anterior, es especialmente destacable el hecho de que son pocos los estudios que evalúan los niveles de ansiedad prequirúrgicos en la población mexicana y que no existe estudio alguno que haga lo propio en el Hospital General de Acapulco.

El valor de la presente investigación radica en su intención de constatar si existe una relación directa entre la consulta preanestésica y los niveles de ansiedad de los pacientes programados para una intervención quirúrgica. Los resultados de la misma serían de gran utilidad como punto de partida para diseñar e implementar acciones que permitan detectar y tratar dicha afección. Todo lo anterior con el propósito de beneficiar la atención hospitalaria, elevar la eficacia del resultado de las intervenciones quirúrgica y mejorar la eficiencia del proceso de recuperación durante el periodo posoperatorio.

Cabe mencionar que la investigación contó con los recursos y herramientas suficientes y necesarios para poder llevarse a cabo, los cuales en todo momento fueron factibles y estuvieron al alcance del investigador. Asimismo, el presupuesto requerido no sobrepasó en ningún momento las expectativas ni las posibilidades previstas por el protocolo de investigación. Se trata pues de una aportación científica modesta pero significativa con un costo razonable y resultados constatables y útiles para futuros trabajos de investigación.



4. HIPÓTESIS

Dado el planteamiento del problema, la pregunta general de investigación y la naturaleza del estudio, la hipótesis propuesta es de tipo predictiva basada en los resultados de pruebas estadísticas de carácter cuantitativo y cualitativo. La hipótesis pretende dar una respuesta específica, real, medible y verificable a la pregunta de investigación y puede ser formulada mediante el siguiente enunciado:

La realización de la consulta preanestésica modifica los niveles de ansiedad en los pacientes programados a cirugía electiva.

La hipótesis está constituida por una variable independiente y una variable dependiente; en donde la variable independiente es “la realización de la consulta preanestésica” y la variable dependiente es “el nivel de ansiedad en el paciente programado a cirugía electiva”. Asimismo, según su operatividad, la variable independiente es de orden cualitativo mientras la variable dependientes es de orden cuantitativo.

Si bien la hipótesis enunciada sólo predice la existencia de una correlación entre ambas variables, de tal manera que la ocurrencia de la variable independiente repercuta directamente en los valores cualitativos de la variable dependiente, se espera que de hecho la tendencia en la modificación de los valores sea en detrimento de los mismos. Dicho de otro modo, se espera que la ocurrencia de la variable independiente disminuya los valores cuantitativos de la variable dependiente.

A pesar de lo anterior, la presente investigación no pretenderá demostrar como hipótesis una disminución necesaria de los valores cuantitativos de la variable dependiente a consecuencia de la ocurrencia de la variable independiente, ya que consideramos que la información obtenida a través de nuestro estudio es insuficiente para respaldar dicha aseveración. Nos bastará con constatar una correlación entre las variables.



5. FUNDAMENTO TEÓRICO

5.1 INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como concepto nuclear la ansiedad. Ofrecer una definición de la misma es menos problemático cuando reparamos en sus efectos, especialmente aquellos que intervienen directamente en el ámbito clínico, terapéutico y quirúrgico. A pesar de lo anterior, es pertinente comenzar nuestro estudio esbozando una descripción precisa del tipo de fenómeno al cual nos referimos.

La palabra ansiedad proviene del término latino *anxietas* que refiere a un estado mental caracterizado por la inquietud, una intensa excitación o una inseguridad extrema. Se trata de un tipo particular de emoción que sobreviene en el sujeto cuando éste se siente amenazado por un peligro real o aparente, sea éste externo o interno. En consecuencia, constituye un sistema de alerta que se activa en previsión de una amenaza futura, el cual tiene como propósito desplegar una serie de reacciones conductuales de defensa, escape, evitación o lucha que posibiliten la supervivencia del individuo. De manera descriptiva podemos distinguir tres áreas en las cuales puede repercutir la ansiedad en un individuo:

- I. Área cognitiva o psicológica: sentimiento de temor o peligro, sentimientos pesimistas en relación al futuro, preocupación por el futuro, malestar difuso, mal funcionamiento de la atención, la memoria y la concentración.
- II. Área conductual, motora o relacional: irritabilidad, inquietud, temblores, discusiones o confrontaciones continuas, tensión familiar y ambiental.
- III. Área fisiológica o somática: hiperactivación vegetativa. (Jarne & Talarn, 2000)

La activación de estas tres áreas de respuesta no ocurre de manera similar en todos los sujetos y tampoco necesariamente aparecen al mismo tiempo en el



mismo individuo. Personas distintas pueden presentar distinta repercusión de la ansiedad en cada una de las áreas descritas.

Dicho lo anterior, es importante precisar que en esta investigación nosotros nos ocuparemos de la ansiedad preoperatoria, la cual explicaremos a continuación. Asimismo, en páginas posteriores argumentaremos a favor de la relevancia de esta temática específica.

Resulta bastante claro que una intervención quirúrgica de carácter ordinario constituye una fuente de estrés psicológico para el paciente, ya que lo obliga a afrontar una situación desconocida que suele implicar riesgos y cuyo futuro y resultado son inciertos. Ante esto, los pacientes que serán sometidos a un proceso quirúrgico suelen utilizar todos los recursos emocionales a su disposición para afrontar la situación a la que los condiciona la enfermedad y la cirugía. La ansiedad, en consecuencia, es un síntoma frecuente de este complejo proceso adaptativo. Lo más común es que esta ansiedad aparezca a partir del periodo preoperatorio y que permanezca de manera constante hasta el momento de la intervención, la cual además también puede incrementar conforme se aproxime la fecha de la cirugía. La respuesta del organismo a la ansiedad propia del periodo preoperatorio puede englobarse dentro de la reacción general de estrés, con descargas de catecolaminas, hiperactividad simpática, hipermetabolismo, cambios neuroendocrinos (elevación del cortisol, ACTH, glucagón, aldosterona, vasopresina, prolactina, hormona antidiurética, resistencia a la insulina), alteraciones hidroelectrolíticas (descenso de potasio sérico, retención hidrosalina) y modificaciones inmunológicas. (Borráez, Castillo, Riveros, Quintero, & A., 2017)

Así pues, denominamos ansiedad preoperatoria a aquella que sobreviene en un individuo previo a que éste se someta a un proceso quirúrgico. Sin lugar a dudas cierto nivel de ansiedad de este tipo es normal e incluso deseable debido a que implica que existe un esfuerzo adaptativo y de control de los temores y expectativas generados a partir del conocimiento de la cirugía y la anestesia por



parte del sujeto. La ansiedad preoperatoria, en consecuencia, puede ser interpretada como una reacción esperable de la adecuación a la realidad de la situación quirúrgica por parte del sujeto. A pesar de lo anterior, en términos cuantitativos, la magnitud del estado de ansiedad puede llegar a repercutir directamente en el margen de seguridad anestésico, además de influir en la intensidad del dolor posoperatorio. Dicho de manera más simple, cuando los niveles de ansiedad preoperatoria sobrepasan un cierto grado de intensidad ésta pasa de algo normal a convertirse en algo patológico y perjudicial para el paciente. Uno de los propósitos de esta investigación será señalar que la ansiedad es una variable relevante en la evaluación preoperatoria de los enfermos que no ha sido suficientemente tomada en cuenta. (Leon-Girón, Betancourt Cañas, Orozco-Chamorro, Cabra-Bautista, & Calvache, 2017)

5.2 EPIDEMIOLOGÍA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) aseveró que para el año 2020 enfermedades mentales como la depresión superarían en prevalencia a las enfermedades cardiovasculares (Organización Mundial de la Salud, 2001). Asimismo, señaló que la depresión podría considerar dentro de las diez primeras causas de morbilidad en el mundo. Hoy estamos constatando estas predicciones y además de ellos estamos comenzando a identificar consecuencias inesperadas de las mismas en ámbitos de la práctica médica donde hasta ahora habían pasado inadvertidas.

Se estima que entre el 20 y 30 por ciento de los pacientes atendidos en la consulta de médicos familiares presentan algún tipo de trastorno psíquico, siendo el más frecuente de ellos el trastorno de ansiedad. Asimismo, hay estudios que señalan que entre el 16 y 43 por ciento de los pacientes admitidos a hospitales no psiquiátricos por procesos agudos orgánicos presentan depresión. En este caso el diagnóstico se llevó a cabo por medio del *Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales* (DSM). La información anterior refuerza la tesis de la OMS.



No obstante, cabe mencionar que, a pesar de la información disponible actualmente, la detección, diagnóstico y tratamiento de trastornos psíquicos sigue siendo bajo, lo cual responde a causas de diversa índole.

En el caso específico de la ansiedad preoperatoria se han hecho las siguientes observaciones:

En los pacientes que serán sometidos a una cirugía los problemas de ansiedad se presentan varios días antes de su hospitalización. Asimismo, el hecho de encontrarse hospitalizado es considerado por el paciente como una situación estresante. La ansiedad suele desaparecer en el periodo posoperatorio, cuando el paciente recupera el estado de alerta y toma conciencia de que su entorno no presenta cambios importantes que impliquen una transformación significativa en sus hábitos y estilo de vida.

No son pocos los estudios que señalan que aproximadamente 35 por ciento de los pacientes manifiestan temor a los hospitales, un 45 por ciento afirma temer miedo a la anestesia, 33 por ciento señaló temer a la cirugía, mientras que un 47 por ciento de los pacientes no conocían al médico que llevaría a cabo la operación; finalmente, el 45 por ciento de los mismos no disponía de información acerca del procedimiento quirúrgico al cual sería sometido. Estas estadísticas nos confirman una vez más, por lo menos, que la ansiedad es una constante que de una u otra manera incide o se relaciona con el acto quirúrgico y anestésico. (Betancourt & Medina, 2018)

5.3 RESPUESTA NEUROENDOCRINA A ESTRÉS QUIRÚRGICO

La respuesta endócrina al estrés quirúrgico está caracterizada por un incremento en la secreción de hormonas pituitarias y la activación del sistema nervioso simpático.



Está bien documentado el hecho de que cuando un individuo se encuentra en una situación de agresión presenta una elevación en los niveles plasmáticos de las hormonas contrarreguladoras (o anti-insulina): cortisol, glucagón y catecolaminas. Estas hormonas producen una hiperglucemia que a pesar de elevar de manera sustancial los niveles de insulina, no son suficientes para contrarrestarla. Se han observado también la elevación de otras sustancias como la hormona del crecimiento (GH), la aldosterona y la vasopresina (VPA), cuya liberación está mediada, al menos parcialmente, por mecanismos nerviosos. El hipotálamo tiene un efecto coordinador central sobre la respuesta endocrina. Los impulsos aferentes estimulan la secreción de factores hipotalámicos liberadores, que a su vez estimulan la hipófisis produciendo la secreción de propiomelanocortina (POMC), prolactina, vasopresina y GH.

En la respuesta al estrés no solo está implicado el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal, sino también el sistema opioide endógeno. El factor liberador de la hormona corticotropa (CRH) actúa sinérgicamente con la vasopresina estimulando la secreción de la POMC por la hipófisis. La POMC es metabolizada a ACTH y a betaendorfinas, de ahí que exista un eslabón entre los opioides endógenos y el eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal.

Otro nexo de unión es la estimulación de la médula suprarrenal por el CRH con la consiguiente liberación de catecolaminas y encefalinas. La secreción hipofisaria de prolactina se cree mediada parcialmente por el péptido intestinal vasoactivo y por la dopamina, aunque también pueden intervenir otros mediadores. (Doñate, Litago, Monge, & Martínez, 2015)

La respuesta al estrés es el nombre con que se definen una serie de cambios hormonales y metabólicos que surgen a consecuencia de la injuria o el trauma. Esta es una parte de la reacción sistémica a la lesión tisular, la cual incluye un amplio rango de efectos endocrinos, inmunológicos y hematológicos tales como:



- Activación del sistema nervioso simpático.
- Respuesta endocrina al estrés
 - Secreción hipofisaria
 - Resistencia a la insulina
- Cambios inmunológicos y hematológicos
 - Producción de citoquinas
 - Reactantes de fase aguda
 - Leucocitosis y neutrofilia
 - Proliferación de linfocitos

Existen diversos tipos de trastornos de ansiedad (de pánico, desórdenes por ansiedad generalizada, trastornos mixtos ansioso-depresivos); sin embargo, el tipo específico generado en el paciente por el acto anestésico-quirúrgico es un malestar psíquico y físico que nace de la sensación de peligro inmediato. Este trastorno de ansiedad se caracteriza por un temor difuso que puede ir de la inquietud al pánico. Análisis previos han demostrado que sujetos que van a ser sometidos a cirugía pueden presentar el trastorno de ansiedad incluso una semana antes del procedimiento. Otros factores asociados a la ansiedad incluyen el tipo de cirugía específico que va a realizarse, el temor al ambiente hospitalario y la calidad de la atención médica proporcionada.



6. MARCO REFERENCIAL

Para la presente investigación se revisó literatura internacional, nacional y local mediante el método deductivo. Se revisaron fuentes de la Biblioteca Médica Digital de la UNAM, así como de los servidores de Clinical-Key, JAMA Evidence, ScienceDirect, InvestMedicoquir, Academia Biomédica Digital, Revista Facultad de Salud, y la Revista mexicana de anestesiología “Medigraphic”. Otras fuentes fueron localizadas a través de buscadores especializados como TESIUNAM y Google Scholar.

6.1 MARCO CONCEPTUAL

6.1.1 VALORACIÓN PREANESTÉSICA

El cuidado anestésico es un proceso que abarca tres etapas relacionadas con el acto quirúrgico: el momento preanestésico, transanestésico y posanestésico. La Sociedad Americana de Anestesia (ASA) recomienda la clasificación de riesgo anestésico de acuerdo al estado físico del paciente y circunstancias que puedan afectar las decisiones sobre el riesgo y el manejo.

Los principales objetivos de la evaluación del riesgo son:

1. Determinar si existen factores de mal pronóstico con el objeto de corregirlos o mejorarlos y tener mayores probabilidades de éxito.
2. Decidir qué pacientes requieren manejo perioperatorio intensivo.
3. Toma de decisiones en cuanto a la técnica anestésica y cuidados perioperatorios. (Ojeda González, 2013)

Con la finalidad de clasificar el riesgo anestésico-quirúrgico es necesario incluir el historial clínico completo en la valoración anestésica.



6.1.2 EVALUACIÓN DE LA ANSIEDAD PREOPERATORIA

El acto anestésico-quirúrgico genera ansiedad en el paciente, por lo cual la atención debe enfocarse a disminuir la ansiedad mediante una adecuada atención hospitalaria que incluya consulta preanestésica oportuna y con la debida preparación psicológica o farmacológica del enfermo. En México y otros países, el anesthesiólogo dedica muy poco tiempo a la consulta preanestésica, la cual resulta insuficiente para identificar ansiedad en los pacientes ante el acto anestésico o quirúrgico.

La ansiedad se presenta en cualquier persona de forma transitoria o crónica, puede producir reacciones agresivas que resultan en incremento en el estrés experimentado por el paciente, causando en consecuencia un manejo del dolor más difícil en el periodo posoperatorio.

6.1.3 EXPEDIENTE CLÍNICO

El expediente clínico es un instrumento de gran relevancia para la materialización del derecho a la protección de la salud. Se trata del conjunto único de información y datos personales de un paciente que puede estar integrado por documentos escritos, gráficos, imagenológicos, electrónicos, magnéticos, electromagnéticos, ópticos, magneto-ópticos y de otras tecnologías. Mediante dicha información se hace constar durante los distintos momentos del proceso de atención médica, las diversas intervenciones que ha llevado a cabo personal profesional de la salud, así como describir el estado de salud del paciente, además de incluir en su caso datos acerca del bienestar físico, mental y social del mismo.

6.1.4 HISTORIA CLÍNICA

Deberá elaborarla el personal médico y otros profesionales del área de la salud, de acuerdo con las necesidades específicas de información de cada uno de ellos en particular. La historia clínica deberá tener, en el orden señalado, los apartados siguientes: Interrogatorio, exploración física, resultados previos de laboratorio,



gabinete, entre otros, diagnósticos o problemas clínicos, pronóstico, indicaciones terapéuticas, nota de evolución, signos vitales, criterios diagnósticos, etcétera.

6.1.5 ESTRÉS PREQUIRÚRGICO

El concepto hace referencia a aquel sentimiento desagradable de temor, que se percibe como una señal de alerta que advierte de un peligro amenazante. Frecuentemente la amenaza es desconocida, lo que la distingue del miedo en el cual la amenaza es concreta y definida.

A nivel descriptivo podemos distinguir tres áreas en las que repercute la ansiedad sobre las personas:

- Área cognitiva o psicológica: temor, peligro, sentimientos pesimistas, preocupación por el futuro, malestar difuso, mal funcionamiento de la atención, memoria, concentración.
- Área conductual, motora o relacional: irritabilidad, inquietud, temblores, discusiones, tensión familiar y ambiental, etc.
- Área fisiológica o somática: hiperactividad vegetativa.

6.1.6 ESCALAS PARA LA VALORACIÓN DE LA ANSIEDAD PREANESTÉSICA

Son cuestionarios que han sido formulados con el propósito de clasificar los niveles de ansiedad previos a una situación de estrés. En nuestra dicha situación de estrés será el acto anestésico-quirúrgico.

- Escala visual análoga de ansiedad.
- Escala de ansiedad de Hamilton.
- Escala de ansiedad de Beck (Beck Anxiety Inventory).



6.1.7 DOLOR

Fenómeno estrictamente subjetivo, no es posible dar una definición precisa del término dolor. A pesar de ello, a lo largo de la historia médica ha habido diversos intentos por abordar objetivamente este hecho de la existencia humana. En 1964 Merskey propone la primera definición moderna de dolor y lo describe como una experiencia desagradable que asociamos primariamente a una lesión tisular. Algunos años después el Subcomité de Taxonomía de la International Association for the Study of Pain (IASP) definió el dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una lesión hística real o potencial, o que se describe como ocasionada por dicha lesión”.

En esta investigación nosotros nos basaremos en esta última definición, en la cual se reconoce explícitamente la existencia de dos componentes:

1. Nociceptivo o sensorial. Constituye la sensación dolorosa y se debe a la transmisión de los impulsos lesivos por las vías nerviosas hasta el córtex cerebral.
2. Afectivo o reactivo. Da lugar al sufrimiento asociado al dolor. Según la causa, el momento y la experiencia del enfermo puede variar ampliamente dada su relación con numerosos factores psicológicos que pueden modificar la sensación del dolor.

6.1.8 CIRUGIA ELECTIVA

Llamamos cirugía electica cuando el paciente tiene el tiempo necesario para evaluar cuidadosamente los riesgos y beneficios del procedimiento, así como para identificar qué es lo más adecuado para su tratamiento. Lo característico de este tipo de intervención, a diferencia de la cirugía de urgencia o de emergencia, es que se puede llevar a cabo una coordinación entre médico y paciente acerca del mejor momento para realizarla. Este tipo de cirugía se realiza ya sea por indicación médica o por decisión propia; asimismo, posee las ventajas de permitir que el paciente participe en el establecimiento del periodo de ayuno, así como



acondicionar al paciente para que el procedimiento se lleve a cabo en las mejores condiciones clínicas posibles.

6.2 MEDICIONES DE LA ANSIEDAD

6.2.1 VALORACION DE LA ANSIEDAD PREOPERATORIA

En la actualidad no es común que en la práctica de la evaluación preoperatoria se dé relevancia al nivel de ansiedad que tenga el paciente. Existe, sin embargo, evidencia que señala y sugiere ciertas prácticas o aspectos a tomar en cuenta para incrementar la eficiencia de la atención del paciente que está próximo a someterse a cirugía, así como los resultados de la misma. Por ejemplo, se ha observado que es conveniente que durante la evaluación prequirúrgica o el día mismo de la cirugía el médico anestesiólogo dialogue con el paciente para que éste exprese su sentir en relación a la operación. Estas mismas observaciones señalan que no resulta favorable que el médico intente reconfortar al paciente con un discurso optimista, ya que esto además de no lograr disminuir la ansiedad puede ser relacionado por el paciente con no haber sido escuchado. La evidencia demuestra que hay mejores resultados cuando el médico anestesiólogo o el cirujano mantienen una actitud de escucha atenta y empática. No obstante, en las instituciones de salud pública de México no es una práctica cotidiana del anestesiólogo proporcionar información detallada a los pacientes durante la consulta preanestésica. De hecho en la mayoría de los casos la consulta se reduce a la evaluación técnico-médica. Existen estadísticas que indican que sólo el 36 por ciento de los pacientes recibe detalles acerca de la técnica anestésica, así como información completa acerca de los fármacos que serán utilizados.

Respecto a la percepción general que suelen tener los pacientes respecto a la cirugía, lo común es que éstos interpreten a la operación como una solución a sus problemas o creen que después de ésta ya no existirá ningún problema por lo cual sus expectativas suelen ser altas. Lo anterior es relevante porque suele incidir en



los niveles de ansiedad: el evento quirúrgico generan sentimientos e ideas contradictorios en el paciente. Por un lado sabe que es necesario para su bienestar físico, pero por el otro la incertidumbre respecto a lo que ocurrirá durante o después de la operación genera angustia. En consecuencia, para llevar a cabo la evaluación de la ansiedad preoperatoria el médico debe atender no sólo los aspectos verbales, es decir, al hecho de que el paciente exprese sentir ansiedad, si la reconoce como tal y si la tolera o no, sino también observar manifestaciones no verbales de la ansiedad: expresiones en el rostro y la mirada, temblor, sudoración, entre otros.

Existen varias escalas para medir la ansiedad dentro del ámbito médico. Algunas de las más importantes son la de HAD (escala de ansiedad y depresión hospitalaria), STAI (grado de ansiedad – estado), HAM-D (escala de Hamilton de depresión y ansiedad), IDARE (inventario de ansiedad: rasgo – estado), APAIS (escala de ansiedad preoperatorio Ámsterdam), EVA (escala visual análoga del dolor y la ansiedad). En esta investigación nosotros haremos uso de la Escala de Hamilton de Ansiedad, las razones de ello serán explicadas más adelante.

6.2.2 TRASCENDENCIA DE LA EVALUACIÓN DE LA ANSIEDAD PREOPERATORIA

Como anteriormente se ha señalado, el trastorno por ansiedad es un estado continuo de preocupación excesiva acompañado de síntomas somáticos asociados a la tensión mental y física como pueden ser cefaleas, taquicardias, temblores, mareos, sudación, sequedad de boca, dificultades de concentración e incapacidad para relajarse. Cuando un paciente que será sometido a cirugía no posee la competencia adecuada para gestionar las reacciones emocionales anormales derivadas de la ansiedad, el estrés generado hace necesario el control por medio de medios farmacológicos. Esto tiene como propósito reducir riesgos durante y después del evento quirúrgico. Si bien, los recursos farmacológicos



poseen un alto grado de efectividad, nosotros sostenemos que no deben ser el único recurso implementado en el paciente para remediar la afección.

Los pacientes frecuentemente refieren tener preocupación por una posible pérdida de autonomía, por la separación de sus hogares y sus familias, al hecho de sentirse solos en el ambiente hospitalario, el temor a la muerte, el riesgo de complicaciones o quedar con alguna secuela además del costo económico. Otra inquietud que frecuentemente suelen manifestar son dudas respecto a la habilidad, conocimiento, destreza y pericia del cirujano.

6.3 PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO QUE SE HAN ASOCIADO A LA ANSIEDAD

6.3.1 PREQUIRÚRGICA

La mayoría de los pacientes señalan que la ansiedad preoperatoria es mayor al momento de su ingreso al hospital que al momento de su alta y que ésta disminuye significativamente al salir del hospital. También se ha observado en pacientes adultos un incremento en los niveles de ansiedad cuando se aproxima la recuperación, así como al momento de reincorporarse a las actividades cotidianas.

Cada paciente reporta niveles de ansiedad disímiles que dependen de distintos factores que van desde la edad pacientes jóvenes presentan mayores niveles de ansiedad que los ancianos, nivel socioeconómico, ocupación, estado físico, características de la cirugía, temor al ambiente hospitalario, calidad de la atención médica, entre otros. Estas variables deben ser tomadas en cuenta a la hora de evaluar al paciente.

Por otro lado, se ha discutido profusamente si el grado de ansiedad y depresión presente en los pacientes se relaciona de alguna manera a la gravedad de la enfermedad física que acompaña al proceso o si es independiente de la misma. La información al respecto aún no es concluyente.



Otro aspecto interesante a destacar es que los pacientes con un menor grado de escolaridad suelen presentar mayores niveles de ansiedad respecto a los que cuentan con un grado de escolaridad mayor. Asimismo, los pacientes que se encuentran acompañados por un familiar un día previo a la cirugía suelen encontrarse más ansiosos en comparación de los que se encuentran solos. Por otra parte, se ha observado que los pacientes que escuchan música antes de la cirugía presentan un menor nivel de ansiedad respecto a los que no lo hacen. También se ha reportado que los pacientes que se encuentran cobijados a una temperatura adecuada muestran menor ansiedad en comparación de aquellos que no.

La ansiedad del paciente depende en gran medida de la información que recibe sobre la cirugía y de su capacidad para comprender y afrontar dicha información. Eso sugiere la utilidad de incrementar la eficiencia de la consulta preoperatoria y los procesos de explicación proporcionados.

Ya mencionamos algunos de los principales factores externos que se ha observado que influyen directamente en los niveles de ansiedad del paciente. Ahora mencionaremos algunos otros factores de los cuales depende tanto la magnitud de la ansiedad experimentada como la capacidad de tolerancia de la misma:

- I. Magnitud del factor traumático externo o real. Con ello nos referimos a la gravedad de la enfermedad orgánica y si el paciente será sometido a una intervención quirúrgica mayor o rutilante.
- II. Duración del periodo preoperatorio. Esto refiere al hecho de que cuanto más es urgente la necesidad de la intervención quirúrgica, el paciente dispone de un tiempo menor para reconocer, asimilar y gestionar sus temores. La inmediatez del evento quirúrgico puede ocasionar una reacción



desmedida de angustia la cual puede estar acompañada de momentos de crisis emocional y manifestaciones somáticas y neurovegetativas.

- III. Antecedentes personales y familiares en relación al evento quirúrgico. En algunas ocasiones los pacientes o sus familiares ya se han intervenido quirúrgicamente en el pasado y han padecido complicaciones anestésicas o quirúrgicas en dichas intervenciones. En consecuencia, el enfermo teme que estas experiencias puedan repetirse.
- IV. Capacidad subjetiva del paciente para afrontar la ansiedad y su tolerancia al estrés. Independientemente del tipo de intervención a la cual será sometido el paciente, éste puede interpretarla como una experiencia traumática, especialmente cuando se encuentra en un estado emocional que lo coloca en una situación mayor de vulnerabilidad.

6.4 CONSECUENCIAS DE LA ANSIEDAD PREOPERATORIA

Nuestra investigación da especial relevancia a las consecuencias que la ansiedad preoperatoria tiene en relación al proceso quirúrgico y anestésico. Más adelante se expondrá y argumentará de manera más amplia al respecto. Por el momento nos bastará con señalar algunas de estas consecuencias.

Existe una relación entre la ansiedad y una prolongación de la estancia hospitalaria del paciente. Incluso hay evidencia que señala que el 50 por ciento de los pacientes manifiestan persistencia de la ansiedad o la depresión hasta un mes después del alta hospitalaria.

Lo anterior hace evidente la necesidad de fortalecer los métodos diagnósticos para identificar a los pacientes que presentan una sintomatología ansiosa. Esto permitiría al personal médico tomar medidas al respecto y, de este modo, disminuir el riesgo de complicaciones en el periodo perioperatorio, así como evitar



la prolongación de la hospitalización. Las complicaciones a las que nos referimos pueden ir desde problemas en la rehabilitación, desavenencias en la relación médico-paciente, una convalecencia más prolongada, actitudes inadecuadas con respecto al propio cuidado, hasta un mal control del dolor con analgésicos.

Sin embargo, más allá de las dificultades anteriormente descritas, para nosotros la consecuencia de mayor relevancia de la ansiedad preoperatoria radica en el hecho de que ésta puede disminuir el margen de seguridad anestésica. Esto último deja de manifiesto la importancia de atenuar la ansiedad y sus procesos fisiológicos derivados para impedir complicaciones intraoperatorias, entre las cuales destacamos arritmias cardíacas o incremento de la posibilidad de efectos secundarios severos de los fármacos anestésicos. Para lograr este propósito lo más habitual es la utilización de fármacos que disminuyan tanto la ansiedad como los componentes emocionales de un cuadro doloroso. Se ha observado que pacientes beneficiados con la administración de ansiolíticos además de disminuir sus niveles de ansiedad generalmente también disminuye la necesidad de otros fármacos como analgésicos.

6.5 MARCO LEGAL

Para concluir el marco teórico de la presente investigación es importante mencionar algunas definiciones presentes en normas comprendidas dentro de la legislación mexicana vigente y que son relevantes para los fines que nos ocupan.

6.5.1 LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD

Del capítulo único del título primero se tomará la definición y fin de la investigación médica y científica:

ARTÍCULO 3.- La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;



- II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social;
- III. A la prevención y control de los problemas de salud;
- IV. Al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud.

Del capítulo I del título segundo en relación a los aspectos éticos de la investigación científica en seres humanos se tomarán en cuenta las siguientes disposiciones:

ARTÍCULO 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

ARTÍCULO 14.- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

V.- Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este Reglamento señala;

VI.- Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación;

VII. Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad.

VIII. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso, de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este Reglamento. (Estados Unidos Mexicanos, 1986)

6.5.2 NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-006-SSA3-2011, PARA LA PRÁCTICA DE LA ANESTESIOLOGÍA

Se considerarán los lineamientos para el cuidado preanestésico de los pacientes:



9.1 Analizar el expediente clínico del paciente, para conocer su historial médico, así como interrogar y realizar examen físico, con la finalidad de obtener toda aquella información pertinente y útil para el procedimiento anestésico.

9.2.2 Realizar las pruebas y consultas necesarias, de acuerdo con las condiciones clínicas del paciente, con la intención de disminuir los riesgos inherentes al procedimiento anestésico. (Secretaría de Salud, 2012)

Además de lo anterior la investigación se apegará a cualquier otra normatividad o reglamento vigente que sea relevante u oportuno para los fines de la misma. Asimismo, la investigación y todas las acciones y procedimientos realizados durante la misma se han regido de manera axiomática bajo los principios éticos de autonomía, justicia, beneficencia y no maleficiencia, cuidando de respetar en todo momento la dignidad de la persona humana y promoviendo un trato respetuoso y cordial a los pacientes que voluntariamente colaboraron en el estudio.



7. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el estado de ansiedad que presentan los pacientes programados para cirugía electiva a través de la aplicación de un test que identifique los niveles de ansiedad en el Hospital General de Acapulco.

7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar los motivos y prevalencia que ocasionan el estado de ansiedad preoperatorio en los pacientes programados para cirugía electiva en el Hospital General de Acapulco.

- ✓ Valorar el impacto de la consulta preanestésica previa al internamiento de los pacientes programados para cirugía electiva en el Hospital General de Acapulco.

- ✓ Evaluar la relación entre los niveles de ansiedad preoperatoria y la proporción de información acerca del procedimiento anestésico, así como la aclaración de posibles dudas a pacientes programados para cirugía electiva en el Hospital General de Acapulco.



8. METODOLOGÍA

a) Definición operacionales (Operacionalización)

Como se explicó anteriormente, la hipótesis de nuestra investigación consta de una variable independiente de tipo cualitativo y una variable dependiente de tipo cuantitativo. El estudio mediante el cual se obtuvo la información necesaria y suficiente para corroborar la relación entre dichas variables toma en cuenta a la segunda dentro de su metodología, es decir, la variable dependiente de la hipótesis. En consecuencia, la variable dependiente de toda la investigación es a su vez la variable dependiente del estudio realizado. El estudio evaluó además otras tres variables independientes, dos de ellas de carácter sociodemográfico, que se relacionan con la variable dependiente. A continuación presentamos la definición operacional de cada una de estas variables:

| VARIABLE | TIPO DE VARIABLE | DEFINICION OPERACIONAL | ESCALA DE MEDICIÓN | INDICADOR |
|------------------|--------------------------------|---|-----------------------|---|
| Edad | Independiente Sociodemográfica | Tiempo de vida de una persona desde su nacimiento. | Cuantitativa Continua | Años |
| Sexo | Independiente Sociodemográfica | Condiciones biológicas que identifican al hombre y a la mujer. | Cualitativa Dicotomía | Genero 1. Masculino 2. Femenino |
| Cirugía electiva | Independiente | Cirugía programada cuando el paciente tiene el tiempo necesario para evaluar cuidadosamente los riesgos y beneficios del procedimiento. | Cualitativa | 1. Histerectomía 2. Colectectomía 3. Hernioplastia 4. Fractura de cadera 5. Oncología 6. Otros |
| Ansiedad | Dependiente | Estado mental caracterizado por la inquietud, una intensa excitación o una inseguridad extrema. | Cuantitativa | Grado de ansiedad |



b) Tipo y diseño general del estudio

El estudio realizado puede ser categorizado desde tres rubros distintos: por la maniobra del investigador, por el propósito de la investigación y por el tipo de muestreo. Por la maniobra del investigador se trata de un estudio de tipo observacional-descriptivo, ya que se limitó a la medición de las variables anteriormente mencionadas. Por el propósito de la investigación se trató de un estudio epidemiológico de prevalencia, pues tuvo como principal finalidad aportar información relevante y útil que permitiera generar posteriormente conocimiento científico y médico confiable; asimismo, se limitó a determinar la prevalencia de una enfermedad en una población determinada en un tiempo específico. Finalmente, por el tipo de muestreo es un estudio no probabilístico-comparativo, dado que la población de la muestra fue elegida bajo criterios específicos, pero a la vez todos los individuos seleccionados pertenecen a un mismo grupo o sector poblacional. Fue asignado al estudio una sola muestra de 70 pacientes.

c) Universo de estudio, selección y tamaño de la muestra, unidad de análisis de observación

Como se mencionó en el apartado anterior, el tipo de muestreo del estudio es no probabilístico por conveniencia. El universo de estudio lo constituyeron los pacientes del Hospital General de Acapulco programados para cirugía electiva y que recibieron la consulta preanestésica correspondiente. En consecuencia, la unidad de análisis de observación evidentemente es el paciente del Hospital General de Acapulco programado para cirugía electiva y que recibió consulta preanestésica, es decir, cada uno de los individuos que conforman nuestro universo. El estudio se realizó a partir de una muestra representativa de 70 pacientes seleccionados bajo criterios específicos de inclusión, exclusión y eliminación, los cuales serán mencionados a continuación.



d) Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

El muestreo elegido para la delimitación de la muestra de estudio fue no probabilístico por conveniencia, lo cual quiere decir que los individuos de la muestra no fueron elegidos azarosamente, sino que se aplicaron una serie de criterios específicos de selección:

➤ **Criterios de inclusión:**

1. Mayoría de edad, con o sin antecedentes de cirugías previas
2. Sexo indistinto
3. Programados de manera electiva de los servicios de ortopedia, cirugía general, oncología y ginecología
4. Clasificación ASA I a III
5. Afirmación de la comprensión del procedimiento anestésico
6. Derechohabientes del Hospital General de Acapulco

➤ **Criterios de exclusión:**

1. Pacientes que no acepten la participación en el estudio
2. No haber comprendido a la perfección el procedimiento anestésico
3. Pacientes con discapacidades como sordera, ceguera o alteración en el lenguaje
4. Pacientes que no hablan español
5. Consumo de ansiolíticos o diagnóstico de ansiedad en tratamiento psiquiátrico

➤ **Criterios de eliminación**

1. Se eliminarán aquellos casos en los que la escala no pueda ser completada en su totalidad
2. Pacientes que no acepten o decidan abandonar el protocolo.



e) Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos.

➤ **Periodo**

El periodo de recolección de datos fue de septiembre del 2019 a mayo de 2020.

➤ **Métodos**

Se entrevistó directamente a los pacientes programados para cirugía electiva del Hospital General de Acapulco una vez ingresados al servicio correspondiente, directamente en su cama. En la entrevista se valoró el índice de ansiedad de los pacientes haciendo uso del cuestionario de Hamilton (Anexo 1).

La escala de ansiedad de Hamilton es una escala de valoración que se utiliza para evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas de la ansiedad en los pacientes, valorar sus cambios y monitorizar su respuesta al tratamiento. Para aplicar la escala a un paciente es necesario que éste conteste un cuestionario en donde cada ítem es puntuado del 0 al 4, valorando así tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Al final el cuestionario se suma la puntuación de cada uno de los ítems para obtener la puntuación total, el rango de la puntuación total va de 0 a 56 puntos. Los rangos de puntaje total se clasifican de la siguiente manera:

- De 0 a 5 puntos = No ansiedad
- De 6 a 14 puntos = Ansiedad menor
- 15 o más puntos = Ansiedad mayor

➤ **Recursos empleados**

Recursos humanos

1. Médico residente de tercer año de anestesiología
2. Médico residente de primer año de anestesiología
3. Personal adscrito al servicio de anestesiología
4. Personal activo de enfermería



5. Personal médico interno
6. Personal de investigación metodológica

Recursos materiales

1. Computadora portátil
2. Lápices de grafito 2.0
3. Hoja de registro individual para paciente con los hallazgos encontrados en cada valoración
4. Área física con iluminación y ventilación adecuadas para las valoraciones clínicas
5. Cuestionario de ansiedad Hamilton para ansiedad y depresión
6. Una impresora con tinta
7. Bolígrafos

➤ **Descripción general del estudio**

El estudio se llevó a cabo en el Hospital General de Acapulco. Una vez obtenida la aprobación del Comité de investigación se realizó lo siguiente:

1. En el área de encamados de las diferentes especialidades donde se realiza la valoración preanestésica se seleccionó a pacientes que ingresaron para cirugía electiva. Los pacientes fueron seleccionados por medio de un muestreo no probabilístico sin un proceso de aleatorización.
2. Se realizó una valoración bajo los criterios de inclusión y exclusión. Asimismo, se informó a los pacientes acerca de los objetivos y características del estudio y se les pidió firmar el consentimiento para la participación en el mismo.
3. Después de la entrevista preanestésica y habiéndose otorgado un grado en la clasificación de ASA (American Society of Anesthesiologists), se aplicó a cada paciente el cuestionario de Hamilton para la evaluación de la ansiedad. También se explicó de manera clara y sistemática la técnica anestésica que se llevaría a cabo en la cirugía, así como de los riesgos que ésta podría implicar.



4. Uno o varios días después, una vez que los pacientes entrevistados fueran internados en el quirófano y horas antes de su ingreso a la sala de quirófano, se volvió a aplicar a cada uno de ellos el cuestionario de Hamilton.
5. Se evaluaron los puntajes del cuestionario para determinar los niveles de ansiedad de cada paciente durante la consulta preanestésica y antes del ingreso a la sala de quirófano.
6. Finalmente, se evaluaron los resultados generales.

f) Procedimientos para garantizar aspectos éticos en la investigación con sujetos humanos

La presente investigación se llevó a cabo con fines médicos y de diagnóstico, salvaguardando en todo momento la identidad e integridad de las y los pacientes que participaron en la investigación voluntariamente. Durante el análisis de los datos no se hará referencia en ningún momento a la identidad de ninguno de los pacientes participantes y todos sus datos personales serán manejados de manera estrictamente confidencial. Dicho lo anterior, cabe agregar que la investigación se realizó tomando en cuenta la declaración de Helsinki y todos los lineamientos éticos que implica la investigación médica con seres humanos y que se encuentran normados por la *Ley General de Salud* y la *Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*.

El protocolo implementado es categorizado como una investigación de bajo riesgo bajo los parámetros establecidos por la *Ley General de Salud* en su artículo 17. En consecuencia, dada la naturaleza de la investigación, fue necesario solicitar a los pacientes que firmaran una carta de consentimiento informado. Cabe destacar que los pacientes fueron informados pertinentemente acerca de los objetivos, características y especificidades del estudio.



9. RESULTADOS

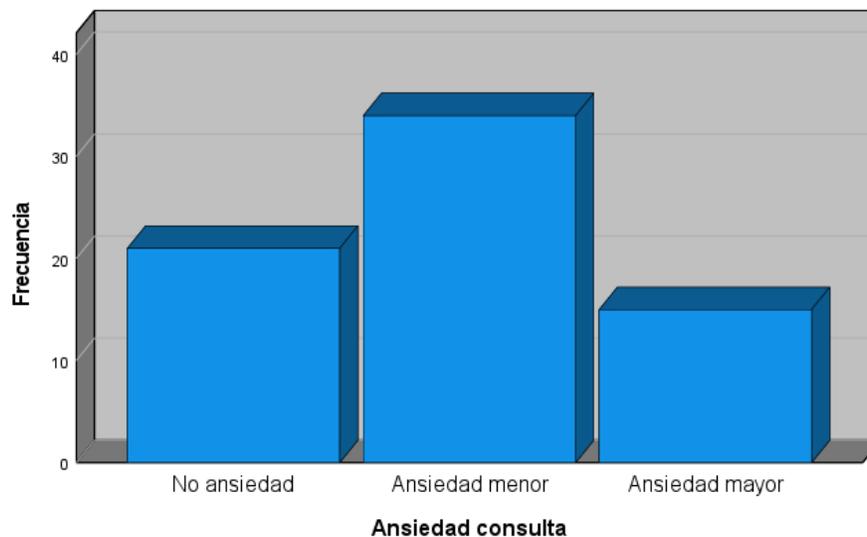
De la muestra de 70 pacientes se obtuvieron los siguientes resultados.

- Aplicación del cuestionario durante la consulta preanestésica:

Ansiedad consulta

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|
| Válido | No ansiedad | 21 | 30,0 | 30,0 |
| | Ansiedad menor | 34 | 48,6 | 48,6 |
| | Ansiedad mayor | 15 | 21,4 | 21,4 |
| | Total | 70 | 100,0 | 100,0 |

Ansiedad consulta



Como se puede observar, la mayoría de los individuos (48.6%) reportó tener niveles de ansiedad menor, mientras que un porcentaje mucho menor (21.4%) tuvo niveles de ansiedad mayor. Sin embargo, eso implica que el 70% de los



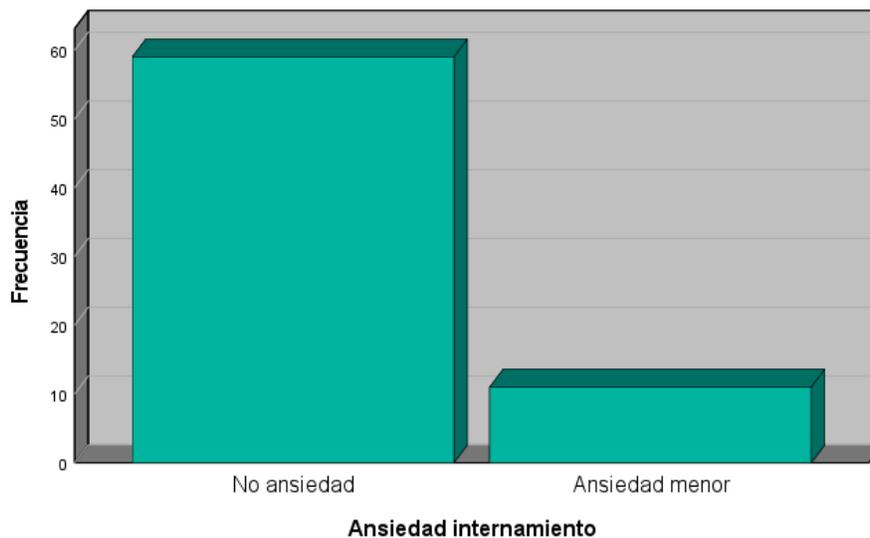
pacientes, es decir, más de dos terceras partes del total, manifestaron algún nivel de ansiedad.

- Aplicación del cuestionario durante el internamiento del paciente previo a la cirugía:

Ansiedad internamiento

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|
| Válido | No ansiedad | 59 | 84,3 | 84,3 |
| | Ansiedad menor | 11 | 15,7 | 15,7 |
| | Total | 70 | 100,0 | 100,0 |

Ansiedad internamiento



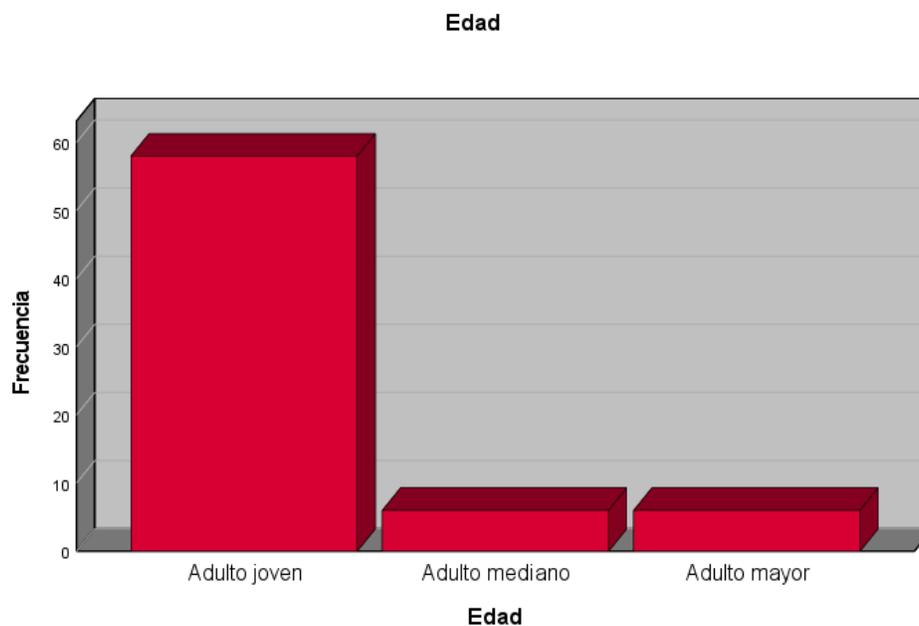
En esta ocasión, la mayoría de los pacientes (84.3%) aseguraron no experimentar ningún tipo de ansiedad. El resto de los mismos (15.7%) aún afirmaba tener algún nivel de ansiedad, pero nunca superior a los 14 puntos.



La edad de los pacientes se categorizó en tres rangos 1) adulto joven (18 a 40 años), 2) adulto mediano (41 a 64 años) y 3) adulto mayor (65 años o más). La distribución etaria de la muestra fue la siguiente:

Edad

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|--------|----------------|------------|------------|-------------------|
| Válido | Adulto joven | 58 | 82,9 | 82,9 |
| | Adulto mediano | 6 | 8,6 | 8,6 |
| | Adulto mayor | 6 | 8,6 | 8,6 |
| | Total | 70 | 100,0 | 100,0 |

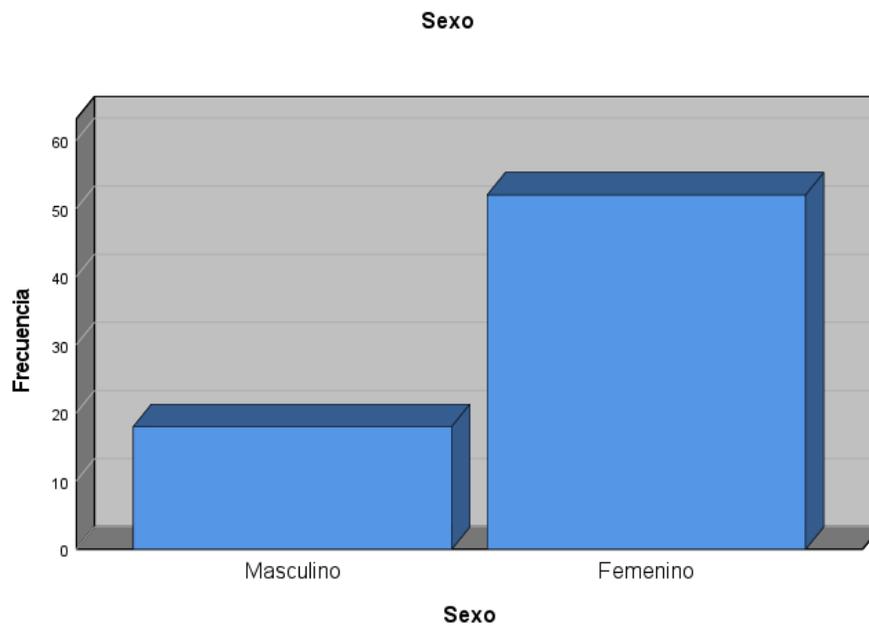


Como puede apreciarse, la mayor parte de la población estudiada se encuentra dentro del grupo etario de joven adulto. Esto probablemente se explique por las características sociológicas de la población mexicana y en particular del estado de Guerrero y el municipio de Acapulco.



La distribución de la muestra en función al sexo fue la siguiente:

| | | Sexo | | |
|--------|-----------|------------|------------|-------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
| Válido | Masculino | 18 | 25,7 | 25,7 |
| | Femenino | 52 | 74,3 | 74,3 |
| | Total | 70 | 100,0 | 100,0 |



Se observa que la mayor parte de la población estudiada pertenece al género femenino. De la misma manera que el caso anterior, esto probablemente se



explique por las características sociológicas de la población mexicana y en particular del estado de Guerrero y el municipio de Acapulco.

Al analizar los resultados del nivel de ansiedad durante la consulta preanestésica en relación a la edad de los pacientes se obtuvieron los siguientes datos:

Tabla cruzada Edad*Ansiedad consulta

| Edad | | | Ansiedad consulta | | | Total |
|----------------|------------------|--|-------------------|----------------|----------------|--------|
| | | | No ansiedad | Ansiedad menor | Ansiedad mayor | |
| Adulto joven | Recuento | | 21 | 28 | 9 | 58 |
| | % dentro de Edad | | 36,2% | 48,3% | 15,5% | 100,0% |
| Adulto mediano | Recuento | | 0 | 3 | 3 | 6 |
| | % dentro de Edad | | 0,0% | 50,0% | 50,0% | 100,0% |
| Adulto mayor | Recuento | | 0 | 3 | 3 | 6 |
| | % dentro de Edad | | 0,0% | 50,0% | 50,0% | 100,0% |
| Total | Recuento | | 21 | 34 | 15 | 70 |
| | % dentro de Edad | | 30,0% | 48,6% | 21,4% | 100,0% |

Es de destacar que tanto el grupo etario de adulto mediano como el de adulto mayor siempre presentaron algún nivel de ansiedad; sólo dentro del grupo de adulto joven se reportaron niveles de no ansiedad (36.2%), los cuales superan incluso los niveles de ansiedad mayor reportados en ese mismo grupo etario (15.5%).

Por su parte, al analizar los resultados del nivel de ansiedad obtenidos durante el periodo de internamiento de los pacientes antes de ser ingresados al quirófano y la relación con el grupo etario al que pertenecen, se obtiene lo siguiente:



Tabla cruzada Edad*Ansiedad internamiento

| Edad | | | Ansiedad internamiento | | Total |
|----------------|------------------|--|------------------------|----------------|--------|
| | | | No ansiedad | Ansiedad menor | |
| Adulto joven | Recuento | | 53 | 5 | 58 |
| | % dentro de Edad | | 91,4% | 8,6% | 100,0% |
| Adulto mediano | Recuento | | 3 | 3 | 6 |
| | % dentro de Edad | | 50,0% | 50,0% | 100,0% |
| Adulto mayor | Recuento | | 3 | 3 | 6 |
| | % dentro de Edad | | 50,0% | 50,0% | 100,0% |
| Total | Recuento | | 59 | 11 | 70 |
| | % dentro de Edad | | 84,3% | 15,7% | 100,0% |

Cabe destacar que en el caso de los grupos etarios de adulto mediano y adulto mayor el porcentaje de no ansiedad y ansiedad aún son proporcionales, con la diferencia de que ya ninguno de ellos reporta tener ansiedad mayor. Por su parte, en el grupo de adulto joven se observa una disminución significativa de los niveles de ansiedad en los pacientes. Estos resultados probablemente se encuentran condicionados al hecho de que la mayor parte de la muestra está comprendida dentro del grupo etario de adulto joven.

Al analizar los resultados del nivel de ansiedad durante la consulta preanestésica en relación al sexo de los pacientes se obtuvo lo siguiente:

Tabla cruzada Sexo*Ansiedad consulta

| Sexo | | | Ansiedad consulta | | | Total |
|-----------|------------------|--|-------------------|----------------|----------------|--------|
| | | | No ansiedad | Ansiedad menor | Ansiedad mayor | |
| Masculino | Recuento | | 6 | 9 | 3 | 18 |
| | % dentro de Sexo | | 33,3% | 50,0% | 16,7% | 100,0% |
| Femenino | Recuento | | 15 | 25 | 12 | 52 |
| | % dentro de Sexo | | 28,8% | 48,1% | 23,1% | 100,0% |
| Total | Recuento | | 21 | 34 | 15 | 70 |
| | % dentro de Sexo | | 30,0% | 48,6% | 21,4% | 100,0% |



Se observó que es mayor el porcentaje de mujeres (71.2%) que reportó tener algún nivel de ansiedad respecto al porcentaje de hombres (66.7%) que reportó la misma situación. Asimismo, los niveles más altos de ansiedad fueron reportados por mujeres (23.1%). Sin embargo, al igual que en el caso de los grupos etarios, esto pudo haber estado condicionado al hecho de que las mujeres representan un mayor porcentaje de la muestra (74.3%).

Por su parte, al analizar los resultados del nivel de ansiedad obtenidos durante el internamiento de los pacientes antes de la cirugía en relación a su sexo se obtiene lo siguiente:

Tabla cruzada Sexo*Ansiedad internamiento

| | Sexo | | Ansiedad internamiento | | Total |
|-----------|------------------|--|------------------------|----------------|--------|
| | | | No ansiedad | Ansiedad menor | |
| Masculino | Recuento | | 17 | 1 | 18 |
| | % dentro de Sexo | | 94,4% | 5,6% | 100,0% |
| Femenino | Recuento | | 42 | 10 | 52 |
| | % dentro de Sexo | | 80,8% | 19,2% | 100,0% |
| Total | Recuento | | 59 | 11 | 70 |
| | % dentro de Sexo | | 84,3% | 15,7% | 100,0% |

Tanto hombres como mujeres manifestaron una disminución drástica de sus niveles de ansiedad; sin embargo, en el grupo de las mujeres aún hubo un porcentaje significativo que reportó tener algún nivel de ansiedad (19.2%).



10. DISCUSIÓN

El dato más relevante observado en los resultados del estudio es una diferencia drástica y significativa de los niveles de ansiedad obtenidos al aplicar el cuestionario durante la consulta preanestésica respecto a los niveles de ansiedad reportados por los pacientes durante su internamiento antes de la cirugía. Esta modificación en los niveles de ansiedad con una clara tendencia al decremento de los valores después de haberse llevado a cabo la consulta preanestésica sugiere que existe una alta probabilidad de correlación entre ambos sucesos. Dicho de manera más simple, los datos del estudio señalan que la ocurrencia de la consulta preanestésica modifica los niveles de ansiedad del paciente y, específicamente, ocasiona su disminución.

Sin duda alguna no es posible establecer una relación causal con base en los datos obtenidos por este estudio; sin embargo, aporta la evidencia suficiente para constatar la existencia de una correlación y, en consecuencia, corroborar la hipótesis propuesta por la investigación. Estos resultados concuerdan con información disponible en publicaciones sobre investigaciones similares realizadas con anterioridad pero en distintos contextos y con distintos propósitos.

El estudio no nos proporciona información suficiente o relevante para inferir una correlación entre la edad, la prevalencia de ansiedad y la modificación de los niveles de ansiedad. Esto se debe principalmente a las características del tipo de muestreo que se llevó a cabo. Asimismo, los datos obtenidos tampoco nos permiten suponer relación alguna entre el sexo, la prevalencia de ansiedad y la modificación de los niveles de ansiedad. De la misma manera que con la edad, el tipo de muestro impide que la variable del género pueda ser tomada en cuenta como un factor relevante.



11. CONCLUSIÓN

Con base en la información obtenida por el estudio podemos aseverar que *la realización de la consulta preanestésica modifica los niveles de ansiedad en los pacientes programados a cirugía electiva*; más aún, que ocasiona la disminución de los mismos, lo cual resulta bastante benéfico para la realización del acto anestésico-quirúrgico y el proceso de recuperación posoperatorio. A pesar de lo anterior, reconocemos que los datos proporcionados por el estudio son insuficientes para establecer categóricamente lo anterior, por lo cual nos limitamos simplemente a constatar nuestra hipótesis de investigación.

La evidencia es insuficiente para suponer una asociación estadística entre la edad y el sexo con los niveles de ansiedad. Si bien en ningún momento se contempló como interés o propósito de la investigación constatar una posible relación entre dichas variables, resultan de gran interés los datos observados. Dada la modesta aportación de nuestra investigación, resulta bastante evidente la necesidad de llevar a cabo mayores estudios que evalúen los niveles de ansiedad para determinar de manera adecuada y más precisa los criterios para valorar la ansiedad prequirúrgica.

Por otro lado, si bien los resultados sugieren una correlación entre la consulta preanestésica y una disminución de los niveles de ansiedad presentes en los pacientes, hace falta indagar acerca de qué aspectos específicos de la consulta preanestésica son los que contribuyen a esta disminución y cuáles de ellos podríamos optimizar para obtener mejores resultados. Una variable que no fue tomada en cuenta en el estudio pero que estuvo presente en la metodología fue la explicación de las técnicas anestésicas a los pacientes durante la consulta preanestésica. Sería sumamente valioso que los resultados de esta investigación fueran contrastados con la práctica y, a través de nuevas propuestas e investigaciones, se propusieran y ensayaran maneras de mejorar las técnicas de exposición de los médicos anestesiólogos a los pacientes, los recursos y



GOBIERNO DEL ESTADO DE
GUERRERO
2015 - 2021

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



materiales de los que hacen uso para las mismas, así como de la manera en la que se comunican efectivamente durante la consulta. Al final de todo, el propósito último de la investigación médica es generar un conocimiento que sea capaz de incidir realmente en el mejoramiento de la atención y el tratamiento que reciben los pacientes de parte de los profesionales de la salud.



12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Betancourt, L., & Medina, M. (2018). Niveles de ansiedad en pacientes durante la evaluación preanestésica para cirugía electiva. *VITAE. Academia Biomédica Digital*(73).
- Borrález, B. A., Castillo, J., Riveros, O. L., Quintero, A., & A., Y. D. (2017). Ansiedad en el paciente prequirúrgico: un problema que nos afecta a todos. *Rev Colomb Cir.*(32), 115-120.
- Carapia-Sadurni, A., Mejía-Terrazas, G., Nacif-Gobera, L., & Hernández-Ordóñez, N. (2011). Efectos de la intervención psicológica sobre la ansiedad preoperatoria. *Revista mexicana de anestesiología*, 34, 260-263.
- Correa Padilla, J. M. (enero-junio de 2013). Estrés quirúrgico y anestesia. *Invest Medicoquir*(5), 142-158.
- De la Paz-Estrada, C., Prego-Beltrán, C., & Barzaga-Hernández, E. (2006). Miedo y ansiedad a la anestesia en pacientes sometidos a cirugía. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 29(3), 159-162.
- De la Rosa, M. M., & Rodríguez-Mota, E. (2014). Valoración preanestésica. Importancia en el paciente quirúrgico. *Revista del Hospital Juárez de México*, 81(3), 193-198.
- Doñate, M., Litago, A., Monge, Y., & Martínez, R. (2015). Preoperative aspects of information related to patient anxiety scheduled for surgery. *Enfermía Global*(37), 170-180.
- Estados Unidos Mexicanos. (23 de Diciembre de 1986). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. Recuperado el 19 de Marzo de 2020, de Secretaría de Salud: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>



- Hernández, A. I., Bacopé, A. J., & Sánchez, J. A. (2016). Nivel de ansiedad e información preoperatoria en pacientes programados para cirugía. Un estudio transversal descriptivo. *Acta médica grupo ángeles*(1), 6-11.
- Leon-Girón, L. F., Betancourt Cañas, J., Orozco-Chamorro, C. M., Cabra-Bautista, G. P., & Calvache, J. A. (Enero-Junio de 2017). Evaluación de la ansiedad preoperatoria en pacientes sometidos a anestesia general. Estudio observacional. *Revista Facultad de Salud, IX*(1), 27-34.
- Maier, W., Buller, R., Philipp, M., & Heuser, I. (1998). The Hamilton Anxiety Scale: reliability, validity and sensitivity to change in anxiety and depressive disorders. *Journal of affective disorders, 14*(1), 61-68.
- Monzón, M. (2008). Nivel de ansiedad del paciente quirúrgico en el preoperatorio y postoperatorio inmediato, y factores de riesgo. *Cuidando la salud: revista científica de enfermería*(8), 36-51.
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Informe sobre la salud en el mundo 2001. Salud mental: nuevos conocimientos, nuevas esperanzas*. Ginebra: OMS.
- Pereira, L., Figueiredo-Braga, M., & Calvalho, I. (2016). Preoperative anxiety in ambulatory surgery: The impact of an empathic patient-centered approach on psychological and clinical outcomes. *Patient Educ Couns.*(99), 733-738.
- Salud, Secretaría de. (2012). *Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012*. Recuperado el 25 de marzo de 2020, de Diario Oficial de la Federación: http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5272787
- Secretaría de Salud. (Abril-Junio de 2012). Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA3-2011, para la práctica de la anestesiología. *Revista Mexicana de Anestesiología, 35*(2), 140-152.



- Soler Company, E., Faus SOler, M. T., & Montaner Abasolo, M. (2000). El dolor postoperatorio en la actualidad: un problema de calidad asistencial. *Farm Hosp(24)*, 123-135.
- Valenzuela-Millán, J., Barrera-Serrano, J. R., & Ornelas-Aguirre, J. M. (2010). Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos. *Cir Cir(78)*, 151-156.
- Vega Quintana, R. (2016). *Valoración de niveles de ansiedad antes y después de la consulta preanestésica en cirugía electiva abdominal*. Hermosillo: UNAM.
- Vergara Romero, M. (2016). *Validación de la versión española del Amsterdam preoperative anxiety and information scale para la evaluación de la ansiedad preoperatoria*. Málaga: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga.
- Vivas, V. M., Girón, P., Rico, L., & Urbina, A. (2019). Nivel de ansiedad preoperatoria en Iso pacientes programados para cirugía. *Revista Ciencia y Cuidado*, 6(1), 19-25.



13. CRONOGRAMA

Para facilitar la organización y comprensión del cronograma a cada mes se le asignaron dos casillas, cada una de ellas indica dos semanas del mes lo cual es representado con el número dos. Los días restantes del mes son comprendidos dentro de la semana más próxima a ellos, ya sea al principio o a fin del mes.

| PROTOCOLO | JUL 20 | | AGO 19 | | SEP 19 | | OCT 19 | | NOV 19 | | DIC 19 | |
|--|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|
| Actividad | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Planteamiento del problema y pregunta de investigación | X | | | | | | | | | | | |
| Antecedentes y marco teórico | | X | X | X | | | | | | | | |
| Objetivos, justificación e hipótesis | | | X | X | X | | | | | | | |
| Material, métodos y diseño de estudio | | | | X | X | X | X | | | | | |
| Resumen, bibliografía y anexos | | | | | X | X | X | | | | | |
| Realización de modificaciones | | | | | | | | X | X | | | |
| Terminar modificaciones | | | | | | | | | X | | | |
| Autorización del protocolo CEI | | | | | | | | | X | | | |
| Protocolo autorizado CEI | | | | | | | | | X | | | |
| Registro de protocolo | | | | | | | | | | X | | |
| Estudio: aplicación de cuestionario a pacientes | | | | | | X | X | X | X | X | | |

| ESTUDIO | ENE 20 | | FEB 20 | | MAR 20 | | ABR 20 | | MAY 20 | | JUN 20 | |
|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|
| Actividad | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Estudio: aplicación de cuestionario a pacientes | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | |
| Estudio: análisis de datos | | | | | | | | | X | | | |
| Estudio: análisis de resultados | | | | | | | | | | X | | |
| Estudio: elaboración de resultados | | | | | | | | | | X | | |
| Elaboración de discusión y conclusión | | | | | | | | | | | X | |
| Realización de modificaciones | | | | | | | | | | | | X |
| Terminar modificaciones | | | | | | | | | | | | X |



14. PRESUPUESTO

| INSUMO | Unidad | Costo c/u | Total |
|--------------------------------|--------|-------------|--------------|
| Caja con 50 bolígrafos | 1 | \$ 190.00 | \$ 190.00 |
| Caja de lápices de grafito 2.0 | 1 | \$ 50.00 | \$ 50.00 |
| Fotocopias | 200 | \$ 0.45 | \$ 90.00 |
| Computadora portátil | 1 | \$ 8,500.00 | \$ 8,500.00 |
| Impresora | 1 | \$ 4,000.00 | \$ 4,000.00 |
| Cartucho de tinta | 2 | \$ 350.00 | \$ 700.00 |
| Paquete 500 hojas | 1 | \$ 75.00 | \$ 75.00 |
| Tabla fibracel | 2 | \$ 50.00 | \$ 100.00 |
| Memoria extraíble | 1 | \$ 150.00 | \$ 150.00 |
| TOTAL: | | | \$ 13,855.00 |



15. ANEXOS

ANEXO 1 ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON

NOMBRE DEL PACIENTE: _____

EDAD: _____ GENERO: _____ FECHA: _____

INTRUCCIONES: El listado que se menciona a continuación es para orientar de manera explícita al médico que realiza el interrogatorio preanestésico en la evaluación del grado de ansiedad del paciente. Por favor anote con una "X" la puntuación que corresponda a la respuesta del paciente.

| SÍNTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD | Ausente | Leve | Moderado | Grave | Muy grave /inca pacitante |
|---|---------|------|----------|-------|---------------------------|
| 1. Estado de ánimo ansioso. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Tensión. Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Temores. A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Insomnio. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Intelectual (cognitivo). Dificultad para concentrarse, mala memoria. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Síntomas somáticos generales (musculares). Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Síntomas somáticos generales (sensoriales). Zumbidos de oídos, visión | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |



| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo. | | | | | |
| 9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborismos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta). | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico). Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | |
|-------------------------|--|
| PUNTUACION TOTAL | |
|-------------------------|--|



ANEXO 2 CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACION

A través de este documento hago de su conocimiento que me encuentro realizando un trabajo de investigación con el nombre de “VALORACION DE LOS NIVELES DE ANSIEDAD EN LOS PACIENTES PREVIOS A UNA ANESTESIA DE MANERA ELECTIVA, EN EL HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO” en el periodo comprendido de “Noviembre del año 2019 a Mayo 2020” presentado a la Universidad Nacional Autónoma de México para la especialidad de Anestesiología donde se le realizaran una series de preguntas para la evaluación subjetiva de los niveles de ansiedad previo a una intervención anestésica-quirúrgica, esto a través de la escala de valoración de Hamilton, y clasificándola de acuerdo a su puntuación obtenida.

Entiendo que mi participación en este estudio es voluntaria y de que puedo rehusarme a participar o puedo retirarme del mismo en cualquier momento, sin penalización o pérdida de los beneficios a los que tengo derecho.

Estoy de acuerdo en que los resultados del estudio pueden darse a conocer a las autoridades pertinentes. Mi nombre y dirección se mantendrán confidenciales.

Es probable que representantes del comité de ética independiente / consejo de revisión institucional o autoridades regulatorias locales o extranjeras deseen examinar mis registros médicos para verificar la información recopilada. Al firmar este documento autorizo que se revisen mis registros.

Estoy de acuerdo a participar en este estudio.

INVESTIGADOR:

Nombre: _____

Firma _____



Domicilio: _____

PACIENTE:

Nombre: _____

Firma: _____

Domicilio: _____

Fecha: _____

TESTIGO:

Nombre: _____

Firma: _____

Domicilio: _____

Fecha: _____